

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-134947

(43)Date of publication of application : 01.06.1993

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06F 15/20

G06F 15/20

(21)Application number : 03-296816

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 13.11.1991

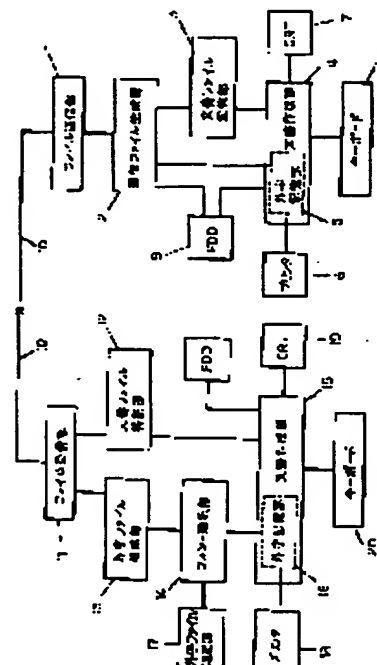
(72)Inventor : ANO HITOSHI

## (54) FILE COMMUNICATION EQUIPMENT

## (57)Abstract:

PURPOSE: To attain the accurate regeneration of a document at the receiver side with use of an external character file of the transmitter side by recording the font of external characters used in the document to be transmitted as an external character file and transmitting this file simultaneously with a document file.

CONSTITUTION: A communication file generating part 2 retrieves the external characters used in a document file to be transmitted, calls the font of external characters out of an external storage part 5 included in a document production part 4, and records the external character codes and the font into an external character file in pairs. When this recording is completed, the external character file is connected after the document file. Then both files are sent to a file transmitting part 1 and then transmitted in a pair to a communication circuit 10 from the part 1. A file receiving part 11 receives these files and the document file is stored in a document file storing part 12. At the same time, the external character file is stored in an external character file storing part 13 respectively. Then the documents are called out of each file storing part and printed out as necessary.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

Best Available Copy

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-134947

(43)公開日 平成5年(1993)6月1日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 13/00  
15/20

識別記号

3 5 1 E 7368-5B

5 6 2 N 7343-5L

5 9 6 A 7343-5L

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平3-296816

(22)出願日 平成3年(1991)11月13日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 阿野 仁司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

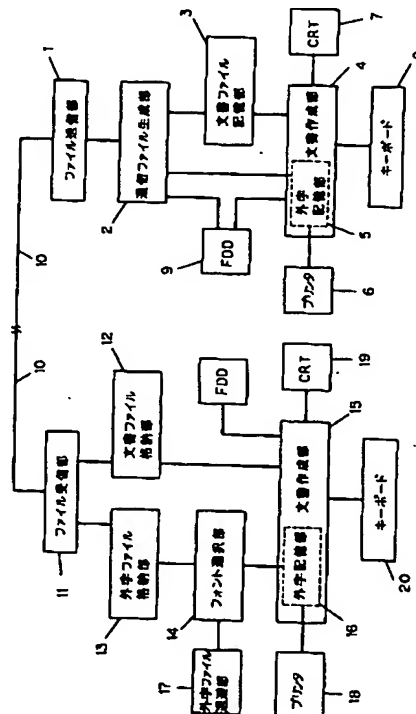
(74)代理人 弁理士 小鍛治 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 ファイル通信装置

(57)【要約】

【目的】 外字を使った文書ファイルを送信された受信側において、正確に文書を再現させることができるファイル通信装置の提供。

【構成】 所定の通信手順でファイルを有線又は無線でもって送信するファイル送信部1と、同じ通信手順でもってファイルを受信するファイル受信部11と、送信する文書ファイルを記憶する送信側文書ファイル記憶部3と、送信側の文書作成に使用する外字のフォントを外字コードと対をなして記憶した送信側外字記憶部5と、受信側の文書作成に使用する外字のフォントを外字コードと対をなして記憶した受信側外字記憶部5と、送信側文書ファイル記憶部3から呼び出された文書ファイルの後に送信側外字記憶部5から呼び出された外字コードと外字フォントとの対応を記述した送信側外字ファイルを加して一組のファイルとしてファイル送信部に送るようにした。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 所定の通信手順でファイルを有線又は無線でもって送信するファイル送信部と、同じ通信手順でもって前記ファイルを受信するファイル受信部と、送信する文書ファイルを記憶する送信側文書ファイル記憶部と、送信側の文書作成に使用する外字のフォントを外字コードと対をなして記憶した送信側外字記憶部と、受信側の文書作成に使用する外字のフォントを外字コードと対をなして記憶した受信側外字記憶部と、送信側文書ファイル記憶部から呼び出された文書ファイルの後に送信側外字記憶部から呼び出された外字コードと外字フォントとの対応を記述した送信側外字ファイルを付加して一組のファイルとしてファイル送信部に送る通信ファイル生成部と、ファイル受信部が受信した文書ファイルの外字フォントを受信側の外字フォントにするか送信された外字ファイルの外字フォントを使用するか選択され、選択されたフォントによって文書ファイルを出力するフォント選択部とを有することを特徴とするファイル通信装置。

【請求項 2】 送信側外字ファイルが、送信される文書ファイルに使用される外字のみのフォントとコードの対応を記録した請求項 1 記載のファイル通信装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、ある文書作成機能を備えた装置で作成された文書ファイルを、有線・無線のネットワーク又は通信回線を介して他の装置へ転送する通信装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 文書のある装置を用いて作成し、それをネットワークによってファイル転送し、転送された側の別の装置で出力する場合、その文書中に外字が含まれていれば、その外字部分は出力する装置独自の対応フォント又は未対応の空白又は黒ベタでもって出力され、文書が正確に再現されないという問題点があった。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】 本発明の課題は、従来の装置の問題点を解消し、外字を使った文書をファイル転送された受信側において、文書を正確に再現できるファイル通信装置を提供することにある。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】 かかる課題を解決した本発明は、ファイル通信装置が一般に備えているファイル送信部、ファイル受信部、送信側文書ファイル記憶部、送信側外字記憶部、受信側外字記憶部の他に、新たに、送信側文書ファイル記憶部から呼び出された文書ファイルの後に送信側外字記憶部から呼び出された外字コードと外字フォントとの対応を記述した送信側外字ファイルを付加して一組のファイルとしてファイル送信部に送る通信ファイル生成部とファイル受信部が受信した文書フ

ァイルの外字フォントを受信側の外字フォントにするか送信された外字ファイルの外字フォントを使用するか選択され、選択されたフォントによって文書ファイルを出力するフォント選択部とを設けた。

**【0005】**

【作用】 本発明では、通信ファイル生成部において送信される文書中に使用される外字の外字コードと外字フォントとを対の形態で記録した外字ファイルを生成し、この外字ファイルを文書ファイルの後に付加して一組のファイルとして送信部から送信する。送信されたファイルはファイル受信部で受信され、受信側での使用者の選択又は予めの設定によって受信された外字ファイルのフォント又は受信側外字記憶部の外字フォントいずれかが選択され、受信された文書ファイル中の外字を選択されたフォントでもって出力する。これによって、正確な文書の再現を可能とする。

**【0006】**

【実施例】 以下、実施例を図面に基づいて説明する。図 1 は実施例の機能ブロック図である。

【0007】 図中、1 はファイル送信部、2 は通信ファイル生成部、3 は文書ファイル記憶部、4 は文書作成部、5 は同文書作成部に付属する外字コードと外字フォントを記憶する外字記憶部、6 はプリンタ、7 は CRT、8 はキーボード、9 はフロッピーディスク駆動装置（以下、FDD とする）、10 は通信線、11 はファイル受信部、12 は文書ファイル格納部、13 は送信された外字ファイル格納部、14 はフォント選択部、15 は受信側の文書作成部、16 は同文書作成部の外字記録部、17 は受信側文書作成部 15 が本来固有に保有している外字ファイルを退避させる外字ファイル退避部、18 はプリンタ、19 は表示装置（以下、CRT と称する）、20 はキーボード、21 は FDD である。

【0008】 これらの各ブロックの主要部は、コンピュータの中央処理装置（以下 CPU と称する）とメモリーのランダムアクセスメモリ（以下 RAM と称する）、リードオンリメモリ（以下 ROM と称する）のハードで構成される。文書作成部 4、15 及び通信ファイル生成部 2、ファイル送信部 1、ファイル受信部 11 は、ROM 又は FD 中のプログラムソフトが移植された CPU によって処理される。

【0009】 本実施例では、文書作成部 4 によって作成された文書は文書ファイル記憶部 3 に記憶される。次に、通信ファイル生成部 2 において送信する文書ファイル中に使用された外字を検索し、文書作成部 4 が保有している外字記憶部 5 の外字のフォントを呼び出し、外字コードとフォントとを対にして外字ファイルに記録する。文書の外字の検索と外字ファイル記録が終了すると、図 2 に示すように、文書ファイルの後に外字ファイルを連結し、ファイル送信部 1 に送り、ファイル送信部 1 から通信回線 10 へ文書ファイルと外字ファイルを組

にして送信する。これらの処理ステップを図 3 に示している。別位置に置かれたファイル受信部 11 がファイルを受信すると、文書ファイルは文書ファイル格納部 12 に記憶される。又同時に送られた外字ファイルは外字ファイル格納部 13 に記憶される。文書をプリンタ 18 に出力する場合、文書作成部 15 において文書ファイル格納部から文書ファイルを読み出すとともに、文書作成部 15 のシステムが使用する外字記憶部のフォントをシステム固有に備えたフォントにするか、送信された外字ファイルのフォントにするか選択する。具体的には、これは“システムの外字ファイルを書き替えてよいか？”の問いに対して使用者が YES を入力すれば、システムが固有に保有していた外字ファイルは外字ファイル退避部に移動され、送信された外字ファイルが外字ファイル格納部 13 から呼び出されて外字記憶部 16 に登録される。文書作成部 15 は文書ファイルの文書の外字をこの外字記憶部 16 に記録された送信側のフォントを使用してプリンタ 18、CRT 19 に出力する。出力完了後、外字ファイル退避部 17 に移動させたシステム固有のフォントの外字ファイルを外字記憶部 16 に戻す。

【0010】“システムの外字ファイルを書き替えてよいか？”の問いに対し、使用者が NO を入力すれば文書作成部 15 のシステムが外部記録部に常駐させている外字ファイルがそのまま使用されて出力される。この場合はシステムのフォントが優先されて出力されることとなる。これらの処理ステップを図 4 に示している。

【0011】尚、本実施例ではファイルの転送を通信で行うこととしたが、FD 等の記録媒体によるファイルの移動にも同様に適用できる。

【0012】

【発明の効果】以上の様に本発明によれば、送信する文

書に使用される外字のフォントも外字ファイルとして記録し、文書ファイルと同時に送信することで、受信側で送信側外字ファイルを使用して受信側で正確に文書外出できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】実施例の機能ブロック図

【図 2】送信するファイルの説明図

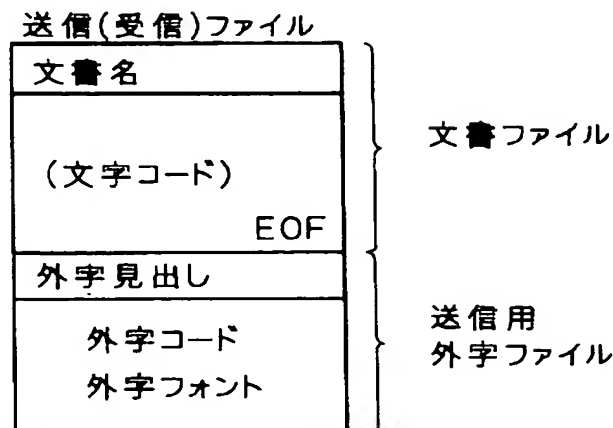
【図 3】送信側の送信処理ステップを示す説明図

【図 4】受信側の受信処理ステップを示す説明図

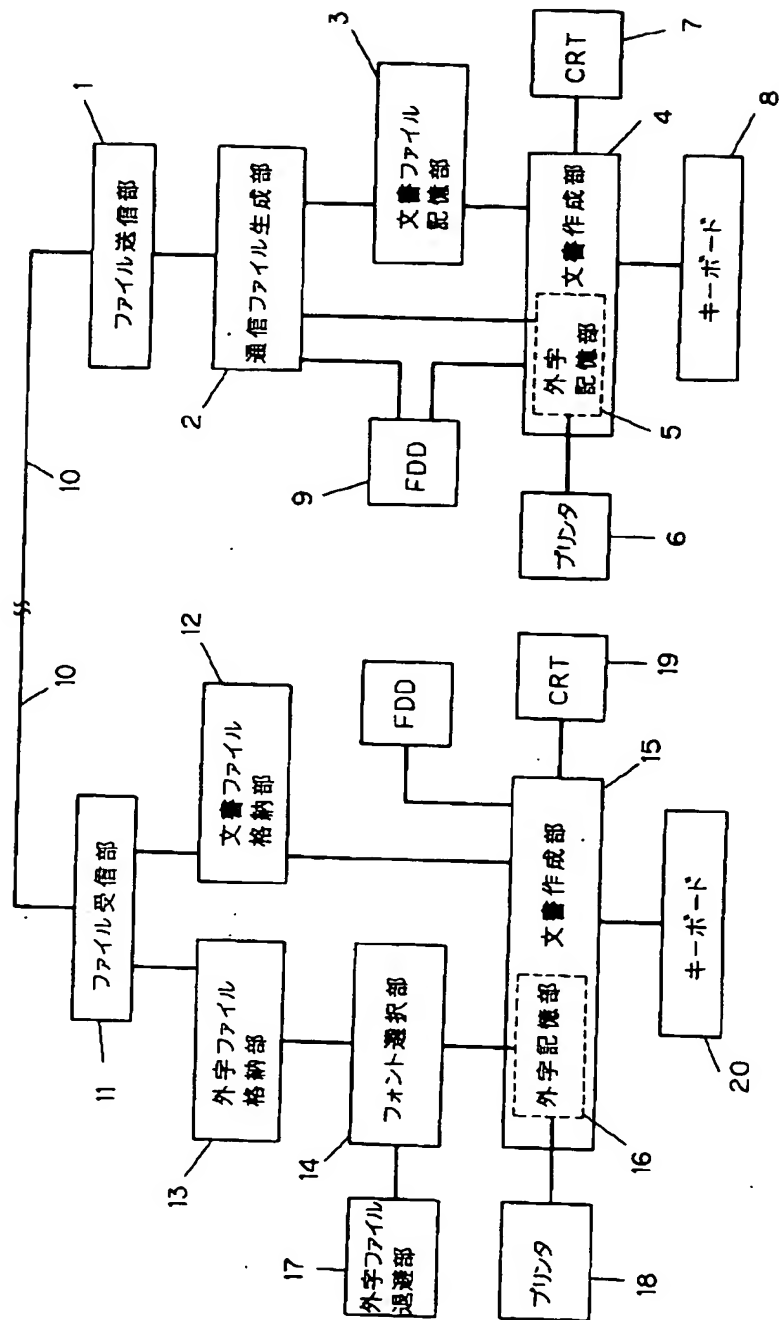
【符号の説明】

- 1 ファイル送信部
- 2 通信ファイル生成部
- 3 文書ファイル記憶部
- 4 文書作成部
- 5 外字記憶部
- 6 プリンタ
- 7 CRT
- 8 キーボード
- 9 フロッピーディスク駆動装置
- 10 通信線
- 11 ファイル受信部
- 12 文書ファイル格納部
- 13 外字ファイル格納部
- 14 フォント選択部
- 15 文書作成部
- 16 外字記憶部
- 17 外字ファイル退避部
- 18 プリンタ
- 19 CRT
- 20 キーボード

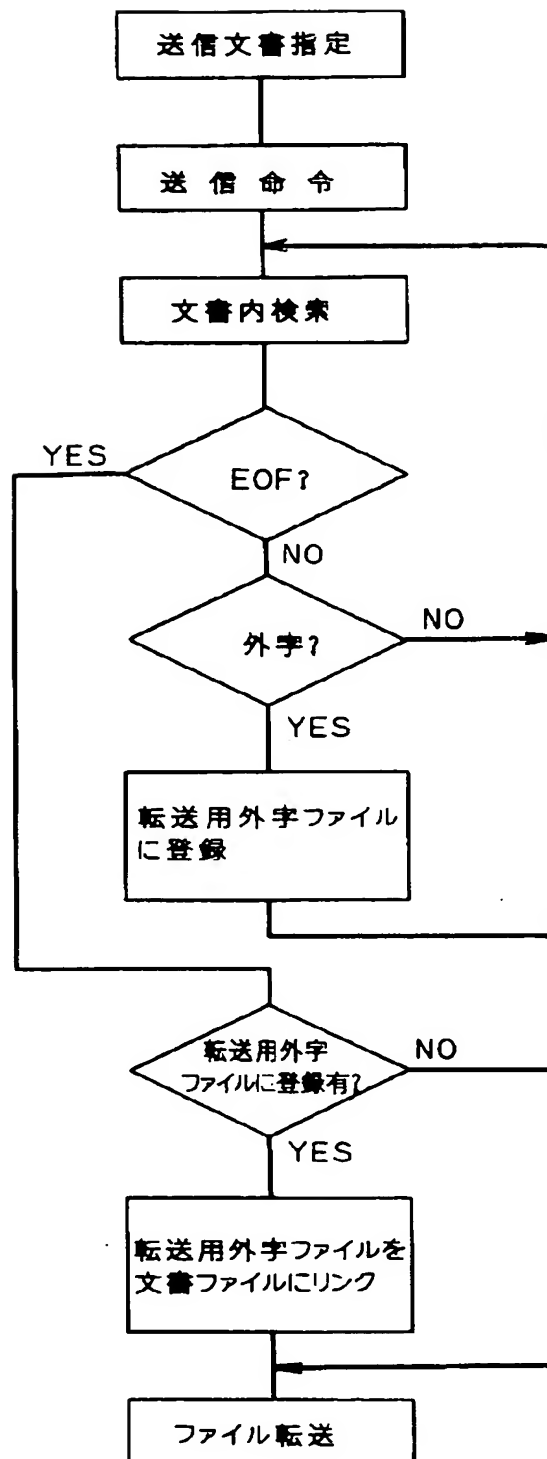
【図 2】



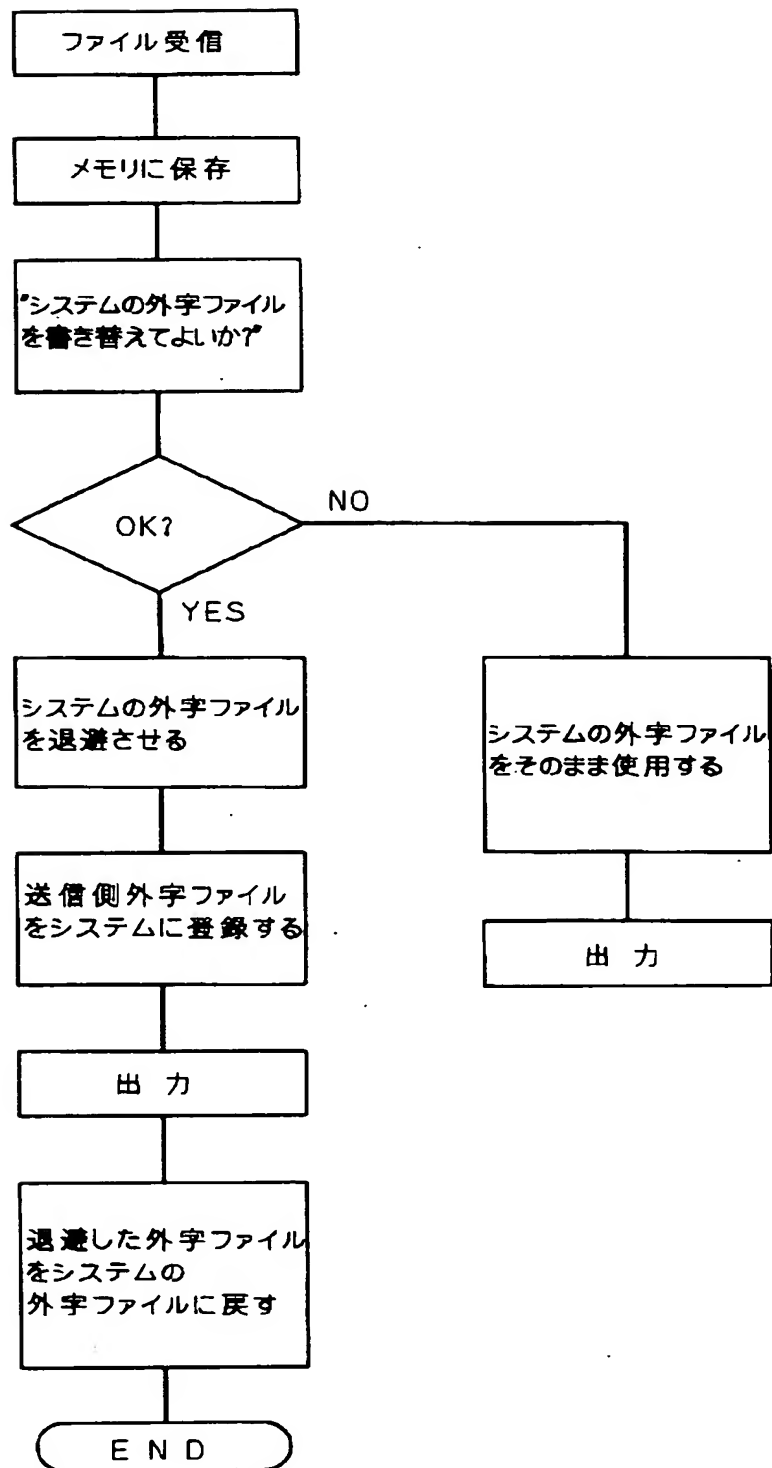
【図 1】



【図 3】



【図4】





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**